

Presseinformation

Digitale Verschleißmessung für Großwälzlager

- Liebherr ermöglicht hochpräzise Verschleißmessung aus der Ferne
- Die neue Technologie sorgt für mehr Sicherheit in der Gefahrenzone
- Condition Monitoring steht auch für Schmierung und Temperaturmessung zur Verfügung

Nussbaumen (Schweiz), 23.02.2022 – Mit dem Condition Monitoring System für Großwälzlager schafft Liebherr ein digitales Überwachungssystem. Das integrierte Verschleißmesssystem, Bearing Clearance Monitoring (BCM), sorgt für optimale Fernüberwachung der Großwälzlager in unterschiedlichen Mining- sowie Materialumschlaggeräten oder maritimen Applikationen. Das BCM-System kann zur Messung des Lagerverschleißes in axialer und radialer Richtung sowie zur Messung des Kippspiels eingesetzt werden. Eine solche Ferndiagnose sorgt für Flexibilität bei der Messung sowie reduzierte Ausfallzeiten, geringere Kosten bei der Instandhaltung und, vor allem, für höheren Personenschutz.

Mehr Sicherheit: Kein Servicepersonal im Gefahrenbereich notwendig

Im Fokus der digitalen Fernwartung des Verschleißes liegt die Sicherheit des Personals. „Alle gängigen Verschleißmessverfahren haben den Nachteil, dass ein Servicetechniker Messuhren oder andere Messgeräte direkt am Großwälzlager in einem Gefahrenbereich unter dem Bagger oder anderen Maschinen montieren muss“, erklärt Wolfram Halder, Produktmanager der Business Unit Großwälzlager. „Das Liebherr BCM-System macht dies überflüssig, da die Messgeräte bereits fest im Lager installiert sind.“ Ein weiterer Vorteil besteht in der zeitlichen Flexibilität: Derzeit beauftragen die Betreiber externe Dienstleister mit der Messung des Lagerverschleißes. Sie sind also von der Erfahrung und dem Zeitplan dieser Drittfirmen abhängig. „Mit der digitalen Wartung für Großwälzlager von Liebherr können zu jeder Zeit Messungen außerhalb des Gefahrenbereiches durchgeführt werden, und das unabhängig von externen Dienstleistern“, erklärt Wolfram Halder.

Messung innerhalb weniger Minuten: So funktioniert das BCM von Liebherr

Wie das geht? Die richtige Technik und die richtige Verbindung machen es möglich. Die Sensoranschlussbox empfängt die Daten der Sensoren, die am Großwälzlager angebracht sind, und versorgt das gesamte BCM-System mit Strom. Im Gateway werden sowohl diese Sensordaten gespeichert, als auch Updates für das BCM aufgespielt. Dadurch kann das System sogar in Regionen ohne Datenverbindung autonom eingesetzt werden. Dies ist beispielsweise in Minen der Fall, denn diese verfügen häufig nicht über den notwendigen Empfang. Eine direkte Verbindung über Bluetooth macht den Messvorgang aus sicherer Entfernung und ohne Netzwerkverbindung möglich. Smart, integriert und remote ist das BCM-System ein kleiner Helfer mit großer Wirkung.

Über die Liebherr-Components AG

Die Firmengruppe Liebherr ist in diesem Segment auf die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Aufarbeitung leistungsfähiger Komponenten auf dem Gebiet der mechanischen, hydraulischen und elektrischen Antriebs- und Steuerungstechnik spezialisiert. Zuständig für die Koordination aller Aktivitäten des Produktsegments Komponenten ist die Liebherr-Component Technologies AG mit Sitz in Bulle (Schweiz).

Das umfangreiche Programm umfasst Diesel- und Gasmotoren, Einspritzsysteme, Motorsteuergeräte, Axialkolbenpumpen und -motoren, Hydraulikzylinder, Großwälzlager, Getriebe und Seilwinden, Schaltanlagen, Komponenten der Elektronik und Leistungselektronik sowie Software. Die qualitativ hochwertigen Komponenten kommen in Kranen und Erdbewegungsmaschinen, in der Minenindustrie, maritimen Anwendungen, Windkraftanlagen, in der Fahrzeugtechnik oder in der Luftfahrt und Verkehrstechnik zum Einsatz. Synergieeffekte aus den anderen Produktsegmenten der Firmengruppe Liebherr werden genutzt, um die stetige technologische Weiterentwicklung voranzutreiben.

Über die Firmengruppe Liebherr

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten. In 2020 beschäftigte sie rund 48.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 10,3 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeitenden das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen.

Bilder



liebherr-bcm-for-more-safety.jpg

Der Gefahrenbereich des Baggers befindet sich direkt an der Stelle, an welcher das Servicepersonal bei einer manuellen Messung das Messgerät anbringt.



liebherr-bcm-solution.jpg

So funktioniert das Bearing Clearance Monitoring System von Liebherr.

Kontakt

Alexandra Nolde
Senior Communication & Media Specialist
Telefon: +41 79 538 53 46
E-Mail: alexandra.nolde@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Components AG
Nussbaumen/ Schweiz
www.liebherr.com/components